

IN THE UNITED STATES PATENT AND TRADEMARK OFFICE

In re Application of

Ki-young KIM et al.

Serial No.: Unassigned

Group Art Unit: Unassigned

Filed: October 27, 1998

Examiner: Unassigned

For: TELEPHONE NUMBER SEARCHING SYSTEM SUPPORTING AUTOMATIC
TELEPHONE CONNECTION AND METHOD THEREFOR

**SUBMISSION OF CERTIFIED COPY OF PRIOR FOREIGN
APPLICATION IN ACCORDANCE
WITH THE REQUIREMENTS OF 37 C.F.R. §1.55**

*Honorable Commissioner of
Patents and Trademarks
Washington, D.C. 20231*

Sir:

In accordance with the provisions of 37 C.F.R. §1.55, the applicant(s) submit(s)
herewith a certified copy of the following foreign application:

Korean Patent Application No. 97-55564, filed October 28, 1997.

It is respectfully requested that the applicant(s) be given the benefit of the foreign
filing date as evidenced by the certified papers attached hereto, in accordance with the
requirements of 35 U.S.C. §119.

Respectfully submitted,

STAAS & HALSEY

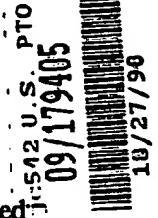
By: 

Michael D. Stein

Registration No. 37,240

700 Eleventh Street, N.W.
Washington, D.C. 20001
(202) 434-1500

Date: 10/27/98





J-542 U.S. PTO
09/17/98



별첨 사본은 아래 출원의 원본과 동일함을 증명함.

This is to certify that the following application annexed hereto
is a true copy from the records of the Korean Industrial
Property Office.

출원번호 : 1997년 특허출원 제55564호
Application Number

출원년월일 : 1997년 10월 28일
Date of Application

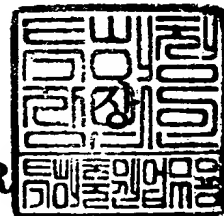
출원인 : 삼성전자주식회사
Applicant(s)

**CERTIFIED COPY OF
PRIORITY DOCUMENT**

1997년 12월 17일

특허청

COMMISSIONER



특허출원서

【출원번호】 97-055564

【출원일자】 97/10/28

【발명의 국문명칭】 자동 전화 연결을 지원하는 전화번호 검색장치 및 방법

【발명의 영문명칭】 Telephone number checking apparatus and method for auto telephone connection

【출원인】

【국문명칭】 삼성전자 주식회사

【영문명칭】 Samsung Electronics Co., Ltd.

【대표자】 윤종용

【출원인코드】 14001979

【출원인구분】 국내상법상법인

【전화번호】 0331-200-3443

【우편번호】 442-373

【주소】 경기도 수원시 팔달구 매탄동 416번지

【국적】 KR

【대리인】

【성명】 이영필

【대리인코드】 H228

【전화번호】 02-588-8585

【우편번호】 137-073

【주소】 서울특별시 서초구 서초동 1571-18

【대리인】

【성명】 권석흠

【대리인코드】 A409

【전화번호】 02-588-8585

【우편번호】 137-073

【주소】 서울특별시 서초구 서초동 1571-18

【대리인】

【성명】 이상용

【대리인코드】 H426

【전화번호】 02-588-8585

【우편번호】 137-073

【주소】 서울특별시 서초구 서초동 1571-18

【발명자】

【국문성명】 김기영

【영문성명】 KIM, Ki Young

【주민등록번호】 670215-1481813

【우편번호】 463-480

【주소】 경기도 성남시 분당구 금곡동 181 한라아파트 310동 402호

【국적】 KR

【발명자】

【국문성명】 이민섭

【영문성명】 LEE, Min Seop

【주민등록번호】 711223-1019340

【우편번호】 137-070

【주소】 서울특별시 서초구 서초동 삼풍아파트 1동 1403호

【국적】 KR

【발명자】

【국문성명】 이화경

【영문성명】 LEE, Hwa Kyung

【주민등록번호】 681004-2348016

【우편번호】 137-130

【주소】 서울특별시 서초구 양재동 10-33

【국적】 KR

【취지】 특허법 제42조의 규정에 의하여 위와 같이 출원합니다.

대리인

이영필 (인)

대리인

권석흠 (인)

대리인

이상용 (인)

【심사청구】 특허법 제60조의 규정에 의하여 위와 같이 출원심사를 청구합니다.

대리인

이영필 (인)

대리인

권석흠 (인)

대리인

이상용 (인)

【수신처】 특허청장 귀하

【수수료】

【기본출원료】 15 면 25,000 원

【가산출원료】 0 면 0 원

【우선권주장료】 0 건 0 원

【심사청구료】 5 항 209,000 원

【합계】 234,000 원

【첨부서류】 1. 요약서, 명세서(및 도면) 각 1통

2. 출원서 부분, 요약서, 명세서(및 도면)을 포함하는 FD부분 1통

3. 위임장(및 동 번역문)

【요약서】

【요약】

본 발명은 인터넷 서비스 제공 장치 및 방법에 관한 것으로서, 보다 상세하게는 인터넷의 웹브라우저와 전화번호 웹서버의 접속을 통하여 전화번호를 검색하고 자동으로 다이얼링 하는 자동 전화 연결을 지원하는 전화번호 검색 장치 및 방법에 관한 것이다. 자동 전화 연결을 지원하는 전화번호 검색 장치 및 방법은 소정의 전화번호가 저장되어 있는 전화번호부 데이터 베이스에 연결된 웹서버로부터 전화번호 서비스를 제공받아 자동으로 전화를 연결하기 위한 장치에 있어서, 전화번호 서비스를 제공받기 위해 상기 웹서버와 접속된 웹브라우저, 상기 웹브라우저의 전화번호 검색 요청에 의해 상기 웹서버에 접속된 상기 전화번호 데이터 베이스로부터 전화번호를 추출하고 검색하여 검색된 전화번호에 따라 자동으로 다이얼링하여 전화를 연결시키기 위한 전화 플러그-인을 포함한다. 본 발명에 따르면, 사용자가 인터넷으로 검색한 전화번호가 자동으로 다이얼링되어 전화로 연결되므로 소비자의 편리성을 극대화하는 효과가 있다.

—【대표도】—

도 3

【명세서】

【발명의 명칭】

자동 전화 연결을 지원하는 전화번호 검색 장치 및 방법

【도면의 간단한 설명】

도 1은 종래의 전화번호 검색 방법을 보이는 흐름도 이다.

도 2는 본 발명에 따른 자동 전화 연결을 지원하는 전화번호 검색 장치의 구성을 보이는 블록도 이다.

도 3은 본 발명에 따른 자동 전화 연결을 지원하는 전화번호 검색 방법의 동작을 보이는 흐름도 이다.

도 4는 도 2에 도시된 장치중 웹서버 홈페이지의 일 실시 예를 보인 도면이다.

도 5는 도 2에 도시된 장치중 웹서버가 검색한 전화번호 문서의 일 실시 예를 보인 도면이다.

도 6은 도 2에 도시된 장치중 웹서버가 검색한 전화번호 결과가 디스플레이된 화면의 일 실시 예를 보인 도면이다.

【발명의 상세한 설명】

【발명의 목적】

【발명이 속하는 기술분야 및 그 분야의 종래기술】

본 발명은 인터넷 서비스 제공 장치 및 방법에 관한 것으로서, 보다 상세하게는 인터넷(Internet)의 웹브라우저(Web Browser)와 전화번호 웹서버(Web Server)

의 접속을 통하여 전화번호를 검색하고 자동으로 다이얼링(Dialing) 하는 자동 전화 연결을 지원하는 전화번호 검색 장치 및 방법에 관한 것이다.

현재 웹이 널리 퍼지고 많은 사람들이 인터넷을 이용하게 됨에 따라 여러 가지 정보 서비스를 웹상에 구축하는 경향이 많이 나타나고 있는데 전화번호부 또한 정보 서비스를 통하여 제공될 수 있다. 이를 이용하면 사람들이 114에 전화를 하지 않고도 원하는 정보를 얻을 수 있어서 경제적이고, 특히 114에서 제공하지 않는 여러 가지 정보를 얻을 수 있어서 편리하다.

도 1은 종래의 전화번호 검색 방법을 보이는 흐름도 이다.

사용자가 특정 사람이나 상호명의 전화번호를 알고 싶을 때 웹브라우저로 전화번호 서비스를 제공하는 웹서버에 접속한다(100단계). 웹브라우저와 웹서버의 접속이 완료되면 검색 엔진을 이용하여 찾고자하는 사람이름이나 상호명을 입력한다(110단계). 찾고자하는 사람이나 상호명이 입력되면 검색 엔진은 전화번호부 데이터 베이스로부터 해당 정보를 에이치 티 엠 엘(HTML : Hyper Text Markup Language, 이하 HTML로 표기함) 문서로 웹브라우저에게 전송한다(120단계). 해당 정보가 웹브라우저에 전송이 완료되고, 여러 개의 검색 결과가 있을 경우 사용자는 같이 전송된 다른 정보들 중 원하는 정보를 검색한다(130,140단계). 사용자가 원하는 정보를 검색한 후 인터넷 접속을 종료하고 검색한 정보를 이용하여 전화를 건다(150단계).

이와 같이 종래의 웹상에서 전화번호 서비스를 시행할 경우 사용자는 인터넷 접속을 종료하고 검색으로 얻은 번호를 직접 다이얼링을 해서 통화를 해야하고, 사

용자의 실수에 의해 검색으로 얻은 번호를 잘못 확인하였을 경우 다시 인터넷에 접속해야 하는 불편한 문제점이 있었다.

【발명이 이루고자 하는 기술적 과제】

본 발명이 이루고자 하는 기술적인 과제는 인터넷을 통하여 전화번호를 검색하고 자동으로 다이얼링하는 자동 전화 연결을 지원하는 전화번호 검색 장치를 제공하는 데 있다.

본 발명이 이루고자 하는 다른 기술적인 과제는 인터넷을 통하여 전화번호를 검색하고 자동으로 다이얼링하는 자동 전화 연결을 지원하는 전화번호 검색 방법을 제공하는 데 있다.

【발명의 구성 및 작용】

본 발명이 이루고자 하는 기술적인 과제를 해결하기 위한 자동 전화 연결을 지원하는 전화번호 검색 장치 및 방법은 소정의 전화번호가 저장되어 있는 전화번호부 데이터 베이스에 연결된 웹서버로부터 전화번호 서비스를 제공받아 자동으로 전화를 연결하기 위한 장치에 있어서, 전화번호 서비스를 제공받기 위해 상기 웹서버와 접속된 웹브라우저; 및 상기 웹브라우저의 전화번호 검색 요청에 의해 상기 웹서버에 접속된 상기 전화번호 데이터 베이스로부터 전화번호를 추출하고 검색하여 검색된 전화번호에 따라 자동으로 다이얼링하여 전화를 연결시키기 위한 전화 플러그-인을 포함하는 것이 바람직하다.

이어서, 첨부된 도면들을 참조하여 본 발명을 설명하면 다음과 같다.

도 2는 본 발명에 따른 자동 전화 연결을 지원하는 전화번호 검색 장치의 구

성을 보이는 블록도 이다.

도 2에 도시된 장치는 웹브라우저(200), 웹서버(210), 소정의 전화번호가 저장되어 있는 전화번호부 데이터 베이스(220), 웹브라우저(200)의 전화번호 검색 요청에 의해 웹서버(210)에 접속된 전화번호부 데이터 베이스(220)로부터 전화번호를 검색하여 검색된 전화번호에 따라 자동으로 전화를 연결시키기 위한 전화 플러그-인(Plug-In)(230), 전화 플러그-인에 접속된 전화(240)로 구성된다.

도 3은 본 발명에 따른 자동 전화 연결을 지원하는 전화번호 검색 방법의 동작을 보이는 흐름도 이다.

도 3에 도시된 흐름도는 웹브라우저로 전화번호 웹서버에 접속하는 단계(300), 웹서버의 홈페이지에 찾고자 하는 사람 이름이나 상호명을 입력하는 단계(310), 웹서버가 입력한 사람이름이나 상호명을 전화번호부 데이터베이스에서 검색하여 그 결과를 HTML 문서로 전송하는 단계(320), HTML로 구성된 문서를 디스플레이 하는 단계(330), 디스플레이된 문서에서 사용자가 원하는 링크(Link)를 선택하는 단계(340), 사용자가 선택한 링크가 <dialto>인가를 판단하는 단계(350), 사용자가 선택한 링크가 <dialto>인 경우 전화 플러그-인을 동작시키는 단계(360), 사용자가 선택한 링크가 <dialto>가 아닌 경우 기존의 웹브라우저로 동작시키는 단계(370), 전화통화를 하는 단계(380)로 구성된다.

도 4는 도 2에 도시된 장치중 웹서버 홈페이지의 일 실시 예를 보인 도면이다.

도 5는 도 2에 도시된 장치중 웹서버가 검색한 전화번호 문서의 일 실시 예

를 보인 도면이다.

도 6은 도 2에 도시된 장치중 웹서버가 검색한 전화번호 결과가 디스플레이된 화면의 일 실시 예를 보인 도면이다.

이어서, 도 2 ~ 도 6을 참조하여 본 발명을 상세히 설명한다.

사용자가 전화번호를 확인하여 전화통화를 원하는 경우 인터넷을 통하여 웹 브라우저(200)로 전화번호 웹서버(210)에 접속한다(300단계). 웹브라우저(200)로 전화번호 웹서버(210)에 접속이 완료되면 일 실시 예로 도 4와 같은 전화번호 웹서버(210)의 홈 페이지(Home Page)가 디스플레이 된다.

사용자는 웹서버(210)의 홈 페이지에 찾고자 하는 사람 이름이나 상호명 및 주소나 키워드를 입력한 다음 검색키를 누른다(310단계). 도 4에서는 서울시 청담동에 사는 홍길동의 전화번호를 검색하기 위해 입력한 일 실시 예를 보이고 있다.

웹서버(210)의 홈 페이지에 찾고자 하는 정보를 입력하고 검색키를 누르면 웹서버(210)는 전화번호부 데이터 베이스(220)에 저장되어 있는 전화번호를 검색하여 검색 결과를 HTML 문서로 전송한다(320단계). 도 5에 전화번호 검색 결과에 따른 HTML 문서를 보이고 있다. 여기서 서울시 청담동에 사는 홍길동이란 이름을 가진 모든 전화번호가 디스플레이 되어 있다.

전송된 HTML 문서를 화면에 디스플레이 한다(330단계). 도 6에 웹서버가 검색한 전화번호 결과가 디스플레이된 화면의 일 실시 예를 보이고 있다.

사용자는 검색 결과 화면 중 원하는 링크를 선택한다(340단계). 도 6에서 두

번째 링크인 서울시 청담동에 사는 홍 길 동의 전화번호 555-5124를 선택하였다.

사용자가 선택한 링크가 <dialto> 인가를 판단한다(350단계). 여기서 <dialto>는 사용자가 HTML 문서에서 정의한 태그(tag)로 이것이 정의된 링크를 선택해야만 전화 플러그-인(230)이 동작하여 자동으로 다이얼링을 하게 된다. 여기서 전화 플러그-인(230)은 검색된 전화번호에 따라 자동으로 전화를 연결시키기 위한 장치이다. 본 발명에서 HTML 태그를 "<dialto> 전화번호 </dialto>"로 지정하여 이 태그가 정의된 전화번호만이 자동으로 다이얼링된다.

사용자가 선택한 링크가 <dialto>인 경우 전화 플러그-인(230)을 동작시킨다(360단계). 도 5에 도시된 전화번호들은 모두 HTML 태그로 정의되어 있음을 볼 수 있다. 따라서 이들 모두는 자동으로 다이얼링 동작이 실행될 수 있다. 이때 자동 다이얼링 동작은 웹브라우저(200)로부터 전화번호를 받아서 다이얼링 루틴(Dialing Routine)을 이용하여 자동으로 다이얼링이 되는 일종의 프로그램이라고 할 수 있다. 도 6에서 사용자는 HTML 태그로 정의된 두 번째 링크를 선택하였고 태그가 "<dialto> 555-5124 </dialto>"로 정의되어 있으므로 5555124 번호를 자동으로 다이얼링 하게 된다.

자동으로 다이얼링된 후 전화 통화를 시작한다(380단계).

사용자가 선택한 링크가 <dialto>가 아닌 경우 기존의 웹브라우저(200)로 동작한다(370단계). 따라서 사용자는 도 6과 같은 화면에 디스플레이된 전화번호 중 원하는 번호를 찾고 인터넷을 종료한 후 사용자가 직접 다이얼링을 하여 전화 통화를 한다.

본 발명은 상술한 실시 예에 한정되지 않으며 본 발명의 사상 내에서 당업자에 의한 변형이 가능함은 물론이다. 즉, 본 발명에서는 일반 전화기에 실시하였으나 웹폰(Web Phone)이나 웹이 가능한 핸드폰(Hand Phone)에도 확대 실시가 가능하다.

【발명의 효과】

상술한 바와 같이 본 발명에 따르면, 사용자가 인터넷으로 검색한 전화번호가 자동으로 다이얼링되어 전화로 연결되므로 소비자의 편리성을 극대화하는 효과가 있다.

【특허청구범위】

【청구항 1】

소정의 전화번호가 저장되어 있는 전화번호부 데이터 베이스에 연결된 웹서버로부터 전화번호 서비스를 제공받아 자동으로 전화를 연결하기 위한 장치에 있어서,

전화번호 서비스를 제공받기 위해 상기 웹서버와 접속된 웹브라우저; 및

상기 웹브라우저의 전화번호 검색 요청에 의해 상기 웹서버에 접속된 상기 전화번호 데이터 베이스로부터 전화번호를 추출하고 검색하여 검색된 전화번호에 따라 자동으로 다이얼링하여 전화를 연결시키기 위한 전화 플러그-인을 포함하는 자동 전화 연결을 지원하는 전화번호 검색 장치.

【청구항 2】

웹브라우저와 전화번호 웹서버를 접속하는 제1단계;

상기 웹서버에 검색하고자 하는 키워드를 입력하는 제2단계;

상기 웹서버가 검색한 결과를 디스플레이 하는 제3단계; 및

상기 제3단계에서 디스플레이된 결과중 사용자가 원하는 링크를 선택하여 선택된 링크의 전화번호를 자동으로 다이얼링하기 위해 전화 플러그-인을 동작시키는 제4단계를 포함하는 자동 전화 연결을 지원하는 전화번호 검색 방법.

【청구항 3】

제2항에 있어서, 상기 제4단계는 선택된 링크가 소정의 태그에 의해 정의된 경우에 플러그-인이 동작되는 것을 특징으로 하는 자동 전화 연결을 지원하는 전화

번호 검색 방법.

【청구항 4】

제 3항에 있어서, 상기 제4단계에서의 태그는

<dialto> 전화번호 </dialto>

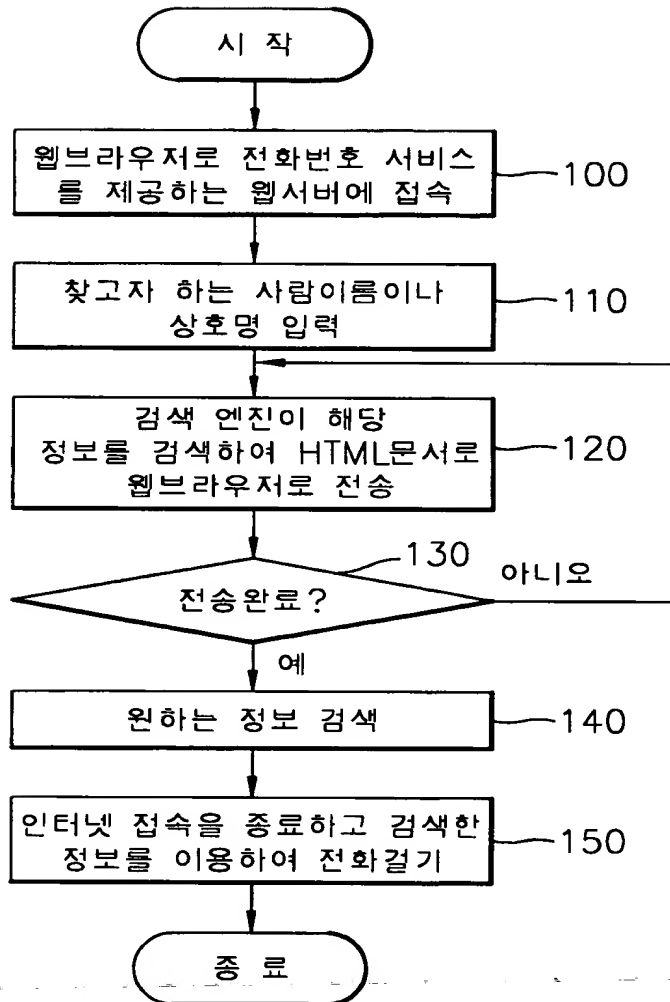
로 정의되는 것을 특징으로 하는 자동 전화 연결을 지원하는 전화번호 검색 방법.

【청구항 5】

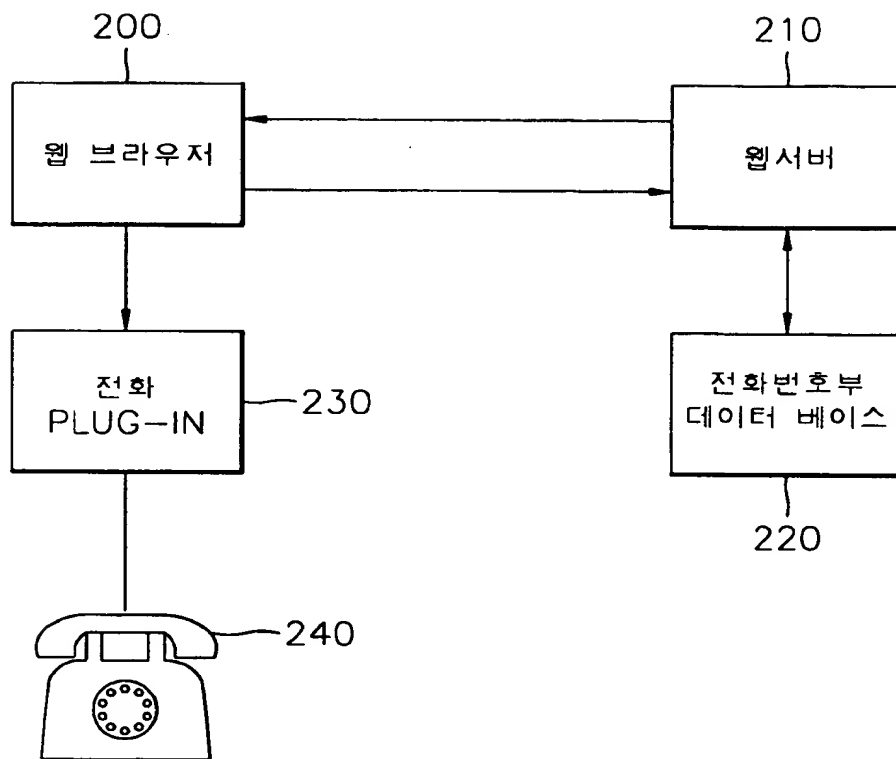
제4항에 있어서, 상기 제4단계에서 선택된 링크가 소정의 태그에 의해 정의되지 않은 경우에는 상기 웹브라우저와 상기 웹서버의 접속을 종료하고 검색한 정보를 이용하여 전화 통화를 하는 것을 특징으로 하는 자동 전화 연결을 지원하는 전화번호 검색 방법.

【도면】

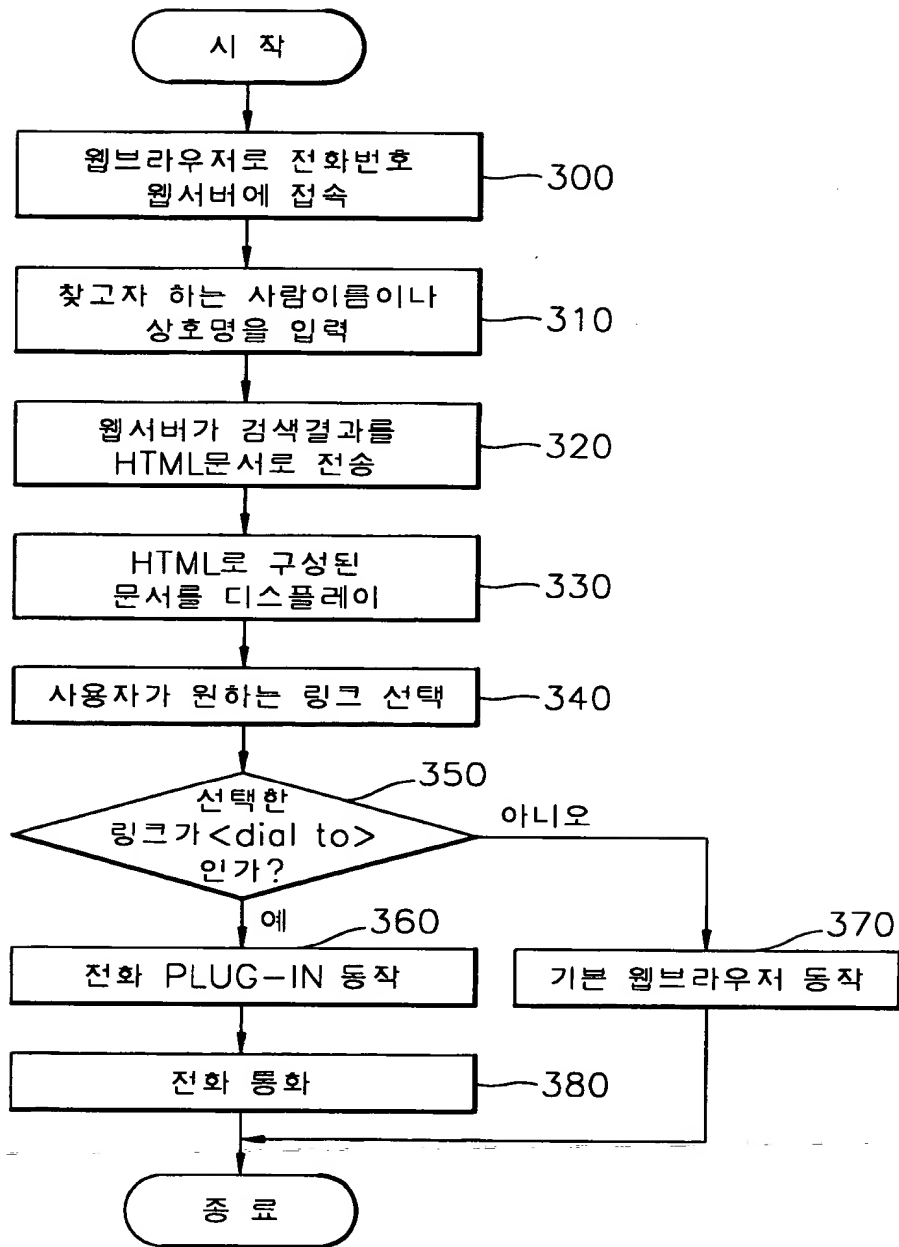
【도 1】



【도 2】



【도 3】



【도 4】

성명/상호명:	<input type="text" value="홍길동"/>
주소:	<input type="text" value="서울시 청담동"/>
키워드:	<input type="text"/>
<input type="button" value="검색"/>	

【도 5】

<p>홍길동: 서울시 청담동 181 전화번호 <dialto>555-5151</dialto></p> <p>홍길동: 서울시 청담동 920 전화번호 <dialto>555-5124</dialto></p> <p>홍길동: 서울시 청담동 129 전화번호 <dialto>555-2471</dialto></p>

【도 6】

<p>홍길동: 서울시 청담동 181 전화번호 <u>555-5151</u></p> <p>홍길동: 서울시 청담동 920 전화번호 <u>555-5124</u></p> <p>홍길동: 서울시 청담동 129 전화번호 <u>555-2471</u></p>
